

*Матеріали V Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів.  
Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 17-18 листопада 2016.*

**УДК: 316**

**Г.О. Щигельська, канд. іст. наук., В.Р. Щигельська**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна  
Варшавський університет, Республіка Польща

## **ХАКАТОН ЯК ЕФЕКТИВНА СОЦІАЛЬНА ІННОВАЦІЯ СУЧАСНОСТІ**

**H.O. Shchyhelska, Ph.D., V.R. Shchyhelska**

### **HACKATHON AS AN EFFECTIVE SOCIAL INNOVATION NOWADAYS**

У сучасному світі саме соціальні інновації формують інноваційне середовище, яке сприяє науково-технічним, технологічним й інформаційним нововведенням, забезпечує їх розвиток, поширення та ефективне використання. Серед соціальних інновацій спрямованих на актуалізацію та оптимізацію інноваційної діяльності значного поширення набули хакатони, які, незважаючи на ще досить короткий період запровадження, стали важливою віхою в історії технологій та популярною тенденцією в розвитку інновацій як локально так і в світових масштабах. Хакатон – це захід, під час якого програмісти та інші суб'єкти, які беруть участь в розробці програмного забезпечення, включаючи інтерфейс дизайнерів, графічних дизайнерів і менеджерів проектів, інтенсивно працюють над розв'язанням певної проблеми за короткий період часу. Зазвичай хакатони тривають від двох до трьох днів і є проблемно орієнтованими.

Слово «хакатон» (hackathon) походить від англійського слова «hack» (хак), що вживається в значенні експериментального та дослідницького програмування (не в сенсі вчинення кіберзлочинності) і «marathon» марафон у переносному значенні слова про дії чи події, що є тривалими й напруженими. Термін з'явився в 1999 році. Його, ймовірно незалежно, почали вживати розробники програмного забезпечення операційної системи комп'ютера OpenBSD і маркетологи компанії Sun Microsystems (яка згодом була придбана Oracle). Розробники програмного забезпечення OpenBSD використали термін «хакатон» щодо заходу присвяченого криптографії, що відбувся в Калгарі 4 червня 1999 року, в якому взяли участь 10 розробників з метою написання програм, які б не підпадали під жорсткі експортні обмеження, встановлені США на криптографічне програмне забезпечення. Менеджери компанії Sun Microsystems використали термін «хакатон» на декілька днів пізніше щодо зустрічі групи розробників Java на конференції JavaOne з 15 по 19 червня 1999 р. з метою написання програми для КПК Palm V, яка дозволила б зв'язок між пристроями через Ік-порт.

Враховуючи широке визначення терміну «хакатон», ймовірно, що ці дві події не були насправді першими заходами, на яких група розробників працювала протягом декількох днів над вирішенням певної проблеми. Починаючи з середини 2000-х років хакатони стали більш поширеними і розглядалися приватними компаніями та інвесторами як спосіб швидкої розробки нових програмних технологій або сфер інвестування. Деякі відомі компанії були створені на хакатонах, наприклад GroupMe, що з'явилася на Хакатон-конференції TechCrunch Disrupt 2010 року; в 2011 вона була куплена компанією Skype за \$ 85 млн доларів.

Існують різні напрямки і тематики хакатонів, деякі з них не мають жодних обмежень й спрямовані на швидкісне створення цікавих програмних додатків. Проте, досить поширеними на даний час є хакатони, які призначені для освітніх або соціальних цілей. На таких хакатонах розробляються веб-сервіси (мобільні додатки, сайти, веб-додатки, інфографіка) для вирішення соціально значущих завдань. Результатом Хакатона і спільної роботи громадських активістів та ІТ-фахівців є, зазвичай, не прототип майбутньої програми, а вже готовий до запуску мінімальний життєздатний продукт – перша версія програми, на якому можна протестувати роботу

ідеї. Деякі компанії, такі як Google, Facebook, Epiro Polska систематично організовують внутрішні хакатони з метою стимуляції креативності працівників компанії та заохочення розробки нового продукту. Наприклад, кнопка «Like» (Подобається) у Facebook була створена в рамках одного з внутрішніх хакатонів компанії.

На увагу заслуговує й те, що хакатони застосовуються й у релігійному середовищі. Зокрема, 9-10 квітня 2016 року в Польщі відбувся перший католицький релігійний хакатон на якому програмісти розробляли додатки на мобільні телефони з розкладом богослужінь та інтернет-сторінки для релігійних спільнот. 20-22 травня 2016 року Шльонським університетом у Катовіцах було проведено християнський хакатон «Code of Kingdom» з метою розробки програми для місійної діяльності.

Зазвичай за форматом проведення хакатони схожі між собою. Починаються з презентації заходу в цілому і конкретних тем, якщо вони є. Потім учасники пропонують ідеї і формують команди, засновані на інтересах і навичках. Після цього починається безпосередньо робота над проектами, яка може займати від декількох годин до декількох днів. Завершуються хакатони презентаціями проектів, під час яких кожна команда ділиться результатами своєї роботи. Іноді хакатони носять змагальний характер. У таких випадках журі оцінює учасників і вибирає переможців, які нагороджуються призами. Загалом, організація хакатона – не є складним процесом, а результатом кожного заходу стає поява нових ідей і проектів, які мають потенціал бути соціально значущими і корисними для суспільства.

Досить широкої популярності набули хакатони і в Україні. Лише в 2016 році в інтернет мережах було анонсовано проведення більш як 30 хакатонів в різних містах України. Напрямки й тематика хакатонів досить широкого діапазону й охоплюють різні сфери життєдіяльності, зокрема: технології у аграрній галузі (Всеукраїнський хакатон аграрних інновацій, 19-21 лютого у Києві), промислова автоматизація («АрселорМіттал Кривий Ріг», 17-18 червня в Кривому Розі), інструменти електронної демократії (EGAP Challenge, 6-7 липня в Луцьку), освітні інновації (Smart-ED, 8-9 вересня у Києві), проекти, пов'язані з технологіями Google (GDG DevFest Ukraine, 9-10 вересня у Львові), штучний інтелект, чат-боти, віртуальна (VR) та доповнена реальність (Smart Techno 2016, 16-18 вересня в Києві) медіахакатон з метою перетворити ідею на працюючий прототип (Media Hack Weekend 2016, 9-10 жовтня в Києві), соціальні міські проекти на базі відкритих даних («Apps4Cities Challenge», 22-23 жовтня в Києві) та ін.

23-24 серпня 2016 р. вперше в Україні пройшов щорічний міжнародний 48-годинний хакатон під егідою Національного управління з аеронавтики і дослідження космічного простору «NASA Space App Challenge». Цьогоріч в хакатоні NASA змагалися 15 310 учасників з 61 країни. Було представлено 1178 проектів. Українські команди брали участь у категорії «Вибір людей», і одна з команд здобула перемогу завдяки проекту марсольоту «Mars Hoppe». Звертаючи увагу на можливості, які надає його учасникам хакатон щодо налагодження ефективного нетворкінгу близьких за інтересами людей, варто зауважити, що члени команди, які здобули перемогу, живуть у різних містах. Уперше вони зустрілися лише на «SpaceApps BootCamp» – тренувальному зборі, який проводився за три тижні до початку хакатону.

Таким чином, хакатон як соціальна інновація створює унікальні можливості в надзвичайно стислі терміни (від кількох годин до кількох днів) знаходити рішення різного роду проблем шляхом об'єднання суспільно-корисних ініціатив, носіїв соціально значущих ідей з тими, хто готовий їх підтримати і брати участь в розробці та реалізації. Окрім, активізації інноваційної діяльності та вирішення різноаспектних проблем, хакатони також сприяють розгортанню творчої енергії та реалізації можливостей талановитих людей, особливо IT-спеціалістів, що є надзвичайно вагомо, оскільки саме креативний прошарок суспільства є рушійною силою інноваційного прориву.